



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **06131228 A**

(43) Date of publication of application: 13.05.94

(51) Int. Cl. **G06F 12/00**(21) Application number: **04283247**(71) Applicant: **JUST SYST CORP**(22) Date of filing: **21.10.92**(72) Inventor: **NAKADA KAZUHIRO**(54) **METHOD FOR INFORMATION PROCESSING
AND DEVICE THEREFOR**

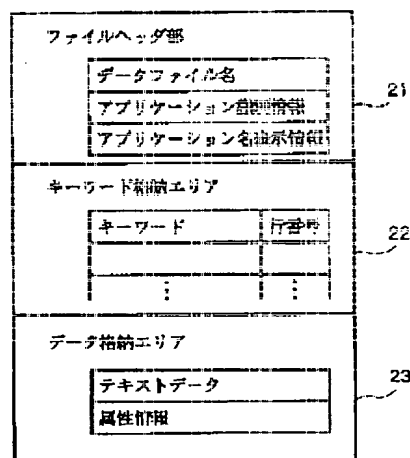
specified data file name.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

(57) Abstract:

PURPOSE: To improve the efficiency of file operation by registering identification information on the generation source application program of a data file when the data file is stored, and automatically starting the generation source application when the file name is specified.

CONSTITUTION: For example, the data file generated by the application program for document processing is stored in a data storage area 23. At the time of the data file storage, the application identification information for identifying the application program which has generated the data file is stored in the file header part 21. When the data file name is specified at the time of the opening of the data file, the file header part 21 is retrieved to acquire the application identification information from the file header part 21 that the data file name matches, and consequently the specified application program is started. Then the data are read out of the data storage area 23 having the



(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-131228

(43)公開日 平成 6年(1994) 5月13日

(51)Int.Cl.⁵

G 0 6 F 12/00

識別記号

5 2 0 E

庁内整理番号

8526-5B

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 6(全 9 頁)

(21)出願番号 特願平4-283247

(22)出願日 平成 4 年(1992)10月21日

(71)出願人 390024350

株式会社ジャストシステム

徳島県徳島市沖浜東 3-46

(72)発明者 中田 和宏

徳島県徳島市沖浜東 3-46 株式会社ジャ

ストシステム内

(74)代理人 弁理士 安形 雄三 (外 1 名)

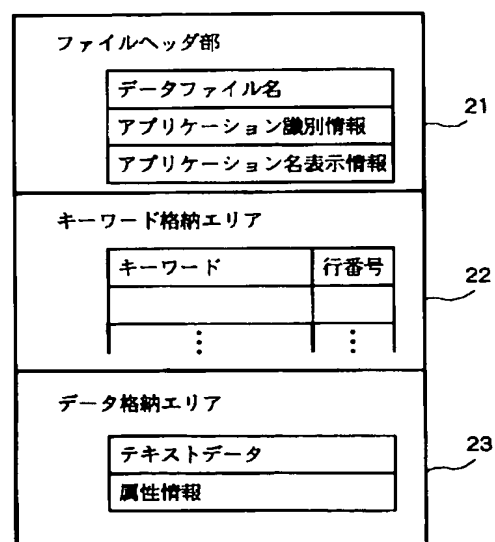
(54)【発明の名称】 情報処理方法及び装置

(57)【要約】

【目的】 データファイルの格納時に、当該データファイルの作成元のアプリケーションの識別情報を登録し、ファイル名の指定により作成元のアプリケーションを自動的に起動するようにし、ファイル操作の効率を向上する。

【構成】 例えば、文書処理用アプリケーションにより作成されたデータファイルはデータ格納エリア 23 に格納される。このデータファイル格納時に、ファイルヘッダー部 21 に当該データファイルを作成したアプリケーションを識別するためのアプリケーション識別情報が格納される。データファイルのオープン時にデータファイル名を指定すると、ファイルヘッダー部 21 が検索され、データファイル名の一致するファイルヘッダー部 21 よりアプリケーション識別情報を獲得し、これにより指定されるアプリケーションプログラムを起動する。そして、指定されたデータファイル名のデータ格納エリア 23 よりデータを読み出す。

データファイル構成



【特許請求の範囲】

【請求項1】 作成された複数のデータファイルを記憶媒体上に記憶し、前記複数のデータの中から所望の作成データを読み出す情報処理装置であって、データファイルを前記記憶媒体に格納するとともに当該データファイルを作成したアプリケーションプログラムを特定するアプリケーション識別情報を当該データファイルと対応させて記憶する記憶手段と、読み出すべきデータファイルを指定する指定手段と、前記指定手段により指定されたデータファイルに対応して記憶されているアプリケーション識別情報により特定されるアプリケーションプログラムを起動する起動手段と、記指定手段により指定されたデータファイルを起動されたアプリケーションプログラムにより読み出す読み出し手段と、を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 前記指定手段により指定されたデータファイルに対応して記憶されているアプリケーション識別情報により特定されるアプリケーションプログラムが文書処理を行うものであるかを判定する判定手段と、前記判定手段により前記アプリケーションプログラムが文書処理を行うものであると判定されたとき、当該データファイルを文字情報のみにより表示する表示手段とを更に備え、前記起動手段は、前記判定手段により前記アプリケーションプログラムが文書処理を行うものでないと判定されたとき、前記指定手段により指定されたデータファイルに対応して記憶されているアプリケーション識別情報により特定されるアプリケーションプログラムを起動することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】 前記記憶手段は、データファイルを前記記憶媒体に格納するとともに、当該データファイルを作成したアプリケーションプログラムを特定するアプリケーション識別情報を当該データファイルと対応させて共通のデータ形式で記憶する、ことを特徴とする請求項1または2に記載の情報処理装置。

【請求項4】 作成された複数のデータファイルを記憶媒体上に記憶し、前記複数のデータの中から所望の作成データを読み出す情報処理方法であって、データファイルを前記記憶媒体に格納するとともに当該データファイルを作成したアプリケーションプログラムを特定するアプリケーション識別情報を当該データファイルと対応させて記憶する記憶工程と、読み出すべきデータファイルを指定する指定工程と、前記指定工程により指定されたデータファイルに対応して記憶されているアプリケーション識別情報により特定されるアプリケーションプログラムを起動する起動工程

と、記指定工程により指定されたデータファイルを起動されたアプリケーションプログラムにより読み出す読み出し工程と、

を備えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項5】 前記指定工程により指定されたデータファイルに対応して記憶されているアプリケーション識別情報により特定されるアプリケーションプログラムが文書処理を行うものであるかを判定する判定工程と、前記判定工程により前記アプリケーションプログラムが文書処理を行うものであると判定されたとき、当該データファイルを文字情報のみにより表示する表示工程とを更に備え、前記起動工程は、前記判定工程により前記アプリケーションプログラムが文書処理を行うものでないと判定されたとき、前記指定工程により指定されたデータファイルに対応して記憶されているアプリケーション識別情報により特定されるアプリケーションプログラムを起動する、

ことを特徴とする請求項4に記載の情報処理方法。

【請求項6】 前記記憶工程は、データファイルを前記記憶媒体に格納するとともに、当該データファイルを作成したアプリケーションプログラムを特定するアプリケーション識別情報を当該データファイルと対応させて共通のデータ形式で記憶する、

ことを特徴とする請求項4または5に記載の情報処理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は情報処理方法及び装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 ハードディスク等の大容量記憶媒体の普及により、情報処理装置により作成された大量のデータファイルを1つの記憶媒体に記憶しておくことが一般に行われるようになった。また、情報処理装置は複数のアプリケーションプログラムにより種々のデータを作成する。そして、これらデータファイルより所望のファイルをオープンする際には、そのファイルを作成した作成元のアプリケーションを起動してからデータファイル名の一覧を表示し、この中から必要とするデータファイルのファイル名を入力する。情報処理装置はアプリケーションプログラムを実行し、入力されたファイル名により記憶媒体上のデータファイルを検索して必要なデータファイルのデータを読み出す。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来の情報処理装置においては、所望のデータファイルをオープンするために、まずそのデータファイルを作成したアプリケーションを起動しなければならない。ところ

が、種々のアプリケーションにより作成された多数のデータファイルが混在して格納されていると、オープンしようとしているデータファイルがどのアプリケーションで作成されたものかを判別するのが困難になる。このため、所望のデータファイルをオープンするのに非常に手間がかかるという問題がある。特にデータファイルの内容を順次確認していく場合、データファイルに応じてアプリケーションを起動することが必要であり、どのアプリケーションを起動すればよいのが判別できず、不便である。

【0004】本発明は上記の問題点を鑑みてなされたものであり、データファイルの格納時に、当該データファイルの作成元のアプリケーションの識別情報を登録し、ファイル名の指定により作成元のアプリケーションを自動的に起動することを可能とする情報処理方法及び装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するための本発明による情報処理装置は以下の構成を備える。即ち、作成された複数のデータファイルを記憶媒体上に記憶し、前記複数のデータの中から所望の作成データを
20 読み出す情報処理装置であって、データファイルを前記記憶媒体に格納するとともに当該データファイルを作成したアプリケーションプログラムを特定するアプリケーション識別情報を当該データファイルと対応させて記憶する記憶手段と、読み出すべきデータファイルを指定する指定手段と、前記指定手段により指定されたデータファイルに対応して記憶されているアプリケーション識別情報により特定されるアプリケーションプログラムを起
30 動する起動手段と、記指定手段により指定されたデータファイルを起動されたアプリケーションプログラムにより読み出す読み出し手段と、を備える。

【0006】また、上記の目的を達成するための本発明による情報処理方法は以下の工程を備えるものである。即ち、作成された複数のデータファイルを記憶媒体上に記憶し、前記複数のデータの中から所望の作成データを
40 読み出す情報処理方法であって、データファイルを前記記憶媒体に格納するとともに当該データファイルを作成したアプリケーションプログラムを特定するアプリケーション識別情報を当該データファイルと対応させて記憶する記憶工程と、読み出すべきデータファイルを指定する指定工程と、前記指定工程により指定されたデータファイルに対応して記憶されているアプリケーション識別情報により特定されるアプリケーションプログラムを起
動する起動工程と、記指定工程により指定されたデータファイルを起動されたアプリケーションプログラムにより読み出す読み出し工程と、を備える。

【0007】

【作用】以上のような構成により、アプリケーション上で作成されたデータファイルが記憶媒体に格納されると

き、当該データファイルの作成元であるアプリケーションプログラムを識別するための識別情報が格納される。所望のデータファイルをオープンするときは、データファイル名を指定することにより、まずこのデータファイルに対応して記憶されているアプリケーション識別情報が読み出される。このアプリケーション識別情報に基づいてアプリケーションを起動し、指定されたデータファイル名を有するデータファイルのデータ読み出しを実行する。

10 【0008】

【実施例】図1は本実施例における情報処理装置の概略構成を表すブロック図である。同図において、1はCPUであり、本情報処理装置における各種制御を実行する。2はROMであり、本情報処理装置の立ち上げ時における処理プログラム等が格納されている。3はRAMであり、CPU1が実行するオペレーティングシステム(OS)やOS上で実行されるアプリケーションプログラムが格納される。また、RAM3には、アプリケーションプログラムが生成し、或いは処理をおこなうデータ
20 が格納される。4はキーボードであり、各種制御命令や文書データの入力を行う。5は磁気ディスクであり、種々のアプリケーションプログラムや、各種アプリケーションにより作成されたデータがデータファイルとして格納される。尚、CPU1により実行されるアプリケーションプログラムはこの磁気ディスク5よりRAM3にロードされ、CPU1はこのRAM3上にロードされたプログラムを実行する。また、本実施例では磁気ディスクを用いているが、これは例えばフロッピーディスクのような他の記憶媒体であってもよい。6はディスプレイであり、文書データの表示など各種表示を実行する。

30

【0009】図2は、磁気ディスク5に格納されたデータファイルの構成を表す図である。同図において、21はファイルヘッダー部であり、ここにはオペレーティングシステムや各アプリケーション等が解読可能な共通データ形式により以下の情報が格納される。即ち、データファイルの名称であるデータファイル名、当該データを作成したアプリケーションを識別するための情報(アプリケーション識別情報)、データファイルの一覧表示等の際にファイル名とともに作成もととアプリケーション名を表示するための情報(アプリケーション名表示情報)
40 が格納される。22はキーワード格納エリアであり、キーワードとしての文字列データと、その文字列が存在する位置を表す行番号とが格納される。23はデータ格納エリアであり、アプリケーションにより作成されたデータが格納される。図2においては1例として文書処理用のアプリケーションにより作成されたデータを格納した状態が示されており、データエリア23には文字コードにより構成されるテキストデータとその属性情報(文字飾り等の情報など)が格納されている。

50

【0010】以上のような情報処理装置におけるデータ

格納時の処理手順について以下に説明する。図3は本実施例の情報処理装置におけるデータ格納時の手順を表すフローチャートである。尚、本フローチャートはデータ格納を実行するコマンドが入力された時点で起動するものとする。

【0011】ステップS11において、キーボード4より格納ファイル名を入力する。ステップS12では、キーワードの登録を行うか否かを判定する。キーワードの登録を実行するか否かはキーボード4からの入力により設定することができる。ここで、キーワードの登録を行うのであればステップS13へ進み、キーボード10よりキーワードを入力して、ステップS14へ進む。ここで、キーワードは複数個入力しても良い。一方、ステップS12においてキーワードの登録を行わない場合はそのままステップS14へ進む。ステップS14では、キーボード4よりデータ格納の開始が指示されたか否かを判定し、指示されたのであればステップS15へ進み、指示されていないのであればステップS12へ戻る。

【0012】ステップS15では、ファイルヘッダー部21を生成しここにステップS11で入力した格納ファイル名をデータファイル名として登録する。次に、ステップS16において、キーワード登録を実行するか否かを判定（ステップS12と同様の処理）し、実行するのであればステップS17へ、実行しないのであればステップS21へそれぞれ進む。ステップS17では、当該データの中からステップS13で入力されたキーワードを検索する。ここで、当該データ中にキーワードがあるとステップS18からステップS19へ進み、キーワード格納エリア22を作成し、ここにそのキーワードを格納する。このとき、そのキーワードの当該データ中の存在位置を、行番号にて格納する。ステップS20ではステップS12で指定されたすべてのキーワードについて検索が完了したか否かを判定し、未検索のキーワードがあればステップS17へ戻って上述の処理を繰り返す。

【0013】また、ステップS20にて、すべてのキーワードについて検索を終えていればステップS21へ進む。ステップS21では、作成ものとのアプリケーションに関して、アプリケーション識別情報及びアプリケーション表示情報をファイルヘッダー部21に格納する。そしてステップS22で作成データをデータエリア23へ格納して、本処理を終了する。

【0014】次に、本実施例の情報処理装置において、磁気ディスク5に格納されたデータファイルをキーワードにより検索する方法について説明する。図4は、本実施例におけるキーワードによるデータファイルの検索手順を表すフローチャートである。

【0015】まず、ステップS31において、キーボード4より検索に使用するキーワードを入力する。次に、ステップS32で、検索開始の指示入力があったかどうかを判定し、検索開始の指示入力がなければステップS

31に戻る。また、ステップS32で検索開始の指示入力が有ったと判定されればステップS33へ進む。

【0016】ステップS33では、各データファイルのキーワード格納エリア22を、ステップS31で入力したキーワードにより検索する。そして、ステップS34で、入力されたキーワードと一致するキーワードがキーワード格納エリアに格納されているか否か（検索が成功したか否か）を判定し、検索が成功していればステップS35へ、そうでなければステップS39へそれぞれ進む。ステップS35では、検索されたキーワード格納エリア22を備えるデータファイルのデータ格納エリア23よりデータを読み出し、RAM3に格納する。そして、ステップS36でキーワード位置を表示するか否かを使用者に問い合わせ、キーワード位置を表示するのであればステップS37へ進む。そして、ステップS37で、キーワード格納エリアより入力されたキーワードが存在する行番号を読み出し、その行番号を含む範囲をディスプレイ6に表示して本処理を終了する。

【0017】一方、ステップS36で、キーワード位置の表示を行わないのであればステップS38へ進み、ディスプレイ6上に読み出したデータの表示を通常通り行って本処理を終了する。また、ステップS34でデータファイルを検索した結果、キーワードが検索されなかった場合はステップS39へ進み、全データファイルに対して検索を完了したか否かを判定し、完了していなければステップS33へ戻り、次のデータファイルについてキーワード検索を行う。また、ステップS39で、全データファイルの検索が完了していればステップS40へ進み、該当ファイルが見つからなかった旨をディスプレイ6に表示して本処理を終了する。

【0018】以上説明したように、本実施例の情報処理装置によれば、大量の作成データファイルを格納した磁気ディスク5において、キーワードによるデータファイルの検索を実行した場合、一つ一つのデータファイルの全データに対して検索を行わず、各データファイルのキーワード格納エリア22のみを検索するので、検索スピードが向上する。更に、キーワード格納エリアにはキーワードの存在する位置（行番号）が格納されているので、検索されたデータファイルのキーワードが存在する部分の表示が高速に行える。

【0019】次に、上述の構成の情報処理装置において、ファイルヘッダー部21に格納された情報を用いて、データファイルをオープンする方法について図5を用いて説明する。図5は、データファイルのオープン処理の1例を表すフローチャートである。

【0020】まず、ステップS51において、ファイルオープン指示をキーボード4より入力する。そして、ステップS52で、オープンするデータファイルのファイル名をキーボード4より入力する。ステップS53～ステップS56では、入力されたファイル名を用いて、磁

10

20

30

40

50

気ディスク 5 に格納された各データファイルのファイルヘッダー部 21 を検索する。まず、ステップ S 53 で、ファイルヘッダー部 21 のデータファイル名と上記ステップ S 52 で入力された入力ファイル名とを比較する。ステップ S 54 で、ファイルヘッダー部 21 に格納されているファイル名が入力ファイル名と一致した場合はステップ S 57 へ、一致しない場合はステップ S 55 へ進む。

【0021】ステップ S 55 では、上述の検索を磁気ディスク 5 内の全データファイルに対して完了したか否かを判定し、完了していなければステップ S 53 へ戻って、次のデータファイルに対して上述の処理を行う。一方、ステップ S 55 で、全データファイルに対する検索が完了していればステップ S 56 へ進み、データファイルが存在しない旨をディスプレイ 6 上に表示して本処理を終了する。

【0022】また、ファイル名の検索が成功すると、ステップ S 57 にてファイルヘッダー部 21 よりアプリケーション名を読み出す。そして、ステップ S 58 で、読みだされたアプリケーションが文書処理用のアプリケーションか否かを判定する。ここで、文書処理用アプリケーションのアプリケーション名は磁気ディスク 5 の文書処理用アプリケーションテーブルに登録されており、このテーブルを用いることで読みだされたアプリケーション名が文書処理用か否かを判定することができる。当ステップ S 58 で、読みだされたアプリケーション名が文書処理用であればステップ S 59 へ進み、そうでなければステップ S 61 へ進む。

【0023】ステップ S 59 では、高速に文書内容を表示するための高速表示モードであるか否かをチェックして、高速表示モードであればステップ S 60 へ進み、作成元のアプリケーションを起動せずに、オペレーティングシステムによるテキストデータの表示を行う。即ち、文書内容の確認において、文書のテキストデータとともに含まれる属性データ（文字飾り等）が不要である場合は、この高速モードを指定することにより、オペレーティングシステムによるテキストデータのみ表示を行い、その処理速度を向上する。一方、ステップ S 59 で、高速モードが指定されていない場合は、ステップ S 61 へ進む。

【0024】ステップ S 61 では、ステップ S 57 で読み出されたアプリケーション名により指定されるアプリケーションを起動し、続いてステップ S 62 において、ステップ S 52 で入力されたファイル名のデータファイルをオープンする。

【0025】以上説明したように本実施例の情報処理装置によれば、作成もとのアプリケーションを意識せずに、オープンしたいデータファイルのファイル名を指定するだけで、作成元のアプリケーションが起動されて、データファイルがオープンされるので、データファイル

の内容確認等の操作性を著しく向上する。また、特に文書データの内容確認を行う場合に、高速表示モードを指定することにより、いちいちアプリケーションプログラムを起動せず、テキストデータの表示のみを行うので、その効率、操作性が向上する。

【0026】更に、ファイルヘッダー部 21 に格納されているアプリケーション表示情報を用いて、図 6 に示すようにファイル名 61 と作成年月日 62 を一覧表示する際に、作成元アプリケーション名 63 を表示することが可能である。このような表示により、使用者は作成元のアプリケーションプログラムが直ちに判るので、操作性が向上する。

【0027】尚、上述の図 5 のフローチャートでは、OS からのデータファイルを指定することを前提としているが、アプリケーション実行中においても個のようなオープン処理が可能である。この場合、上述の図 5 のステップ S 61 の直前にて現在起動中のアプリケーションと指定されたデータファイルのアプリケーション識別情報とを比較し、一致する場合はアプリケーションの起動（ステップ S 61）を実行しないようにすればよい。

【0028】

【発明の効果】以上説明してきたように本発明の情報処理方法及び装置によれば、データファイルの格納時に、当該データファイルの作成元のアプリケーションの識別情報を登録することが可能となり、ファイル名を指定することにより作成元のアプリケーションが自動的に起動されるので、データファイルに関する操作性が向上する。

【0029】

【図面の簡単な説明】

【図 1】本実施例における情報処理装置の概略構成を表すブロック図である。

【図 2】磁気ディスクに格納されたデータファイルの構成を表す図である。

【図 3】本実施例の情報処理装置におけるデータ格納時の手順を表すフローチャートである。

【図 4】本実施例におけるキーワードによるデータファイルの検索手順を表すフローチャートである。

【図 5】データファイルのオープン処理の 1 例を表すフローチャートである。

【図 6】本実施例の情報処理装置によるデータファイル一覧表示の 1 例を表す図である。

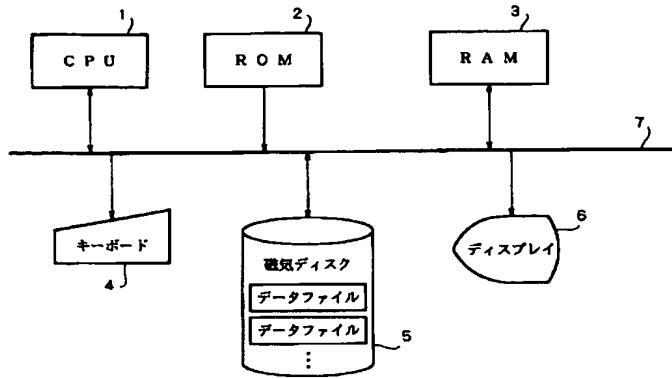
【符号の説明】

- 1 CPU
- 2 ROM
- 3 RAM
- 4 キーボード
- 5 磁気ディスク
- 6 ディスプレイ
- 21 ファイルヘッダー部

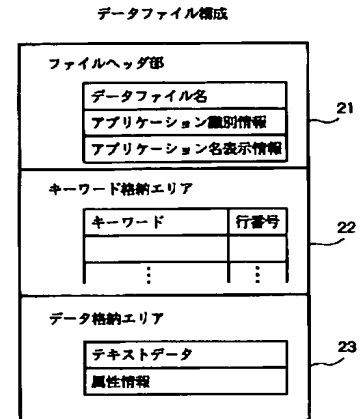
22 キーワード格納エリア

23 データ格納エリア

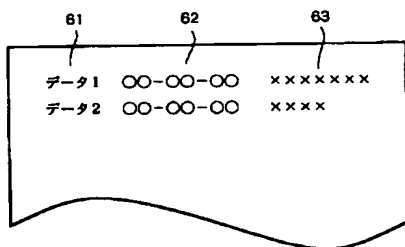
【図1】



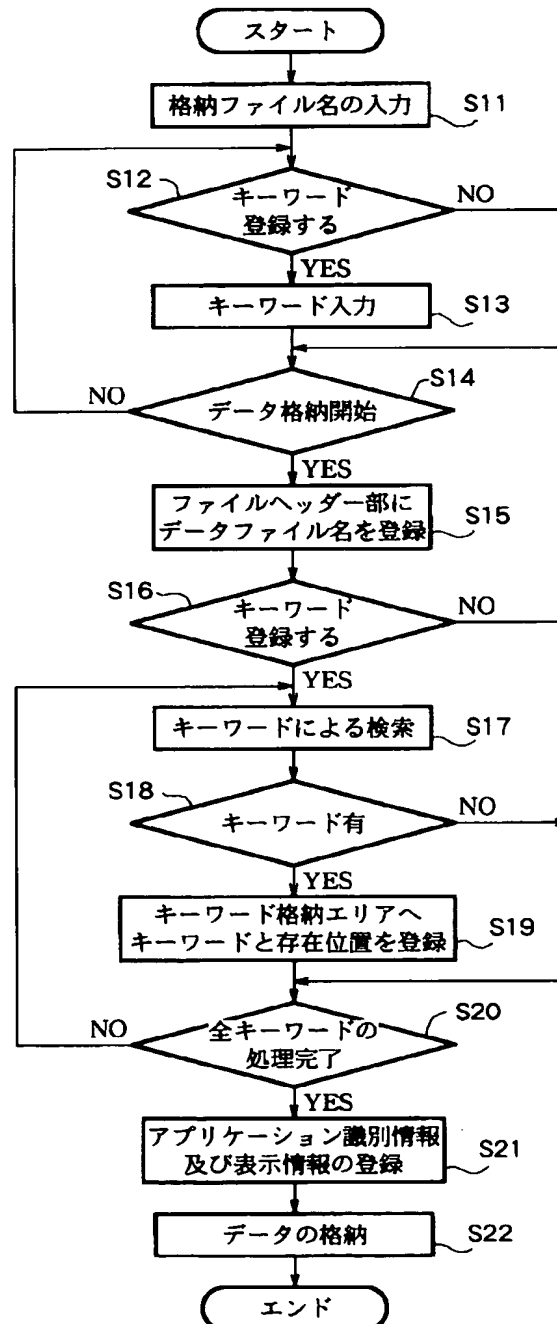
【図2】



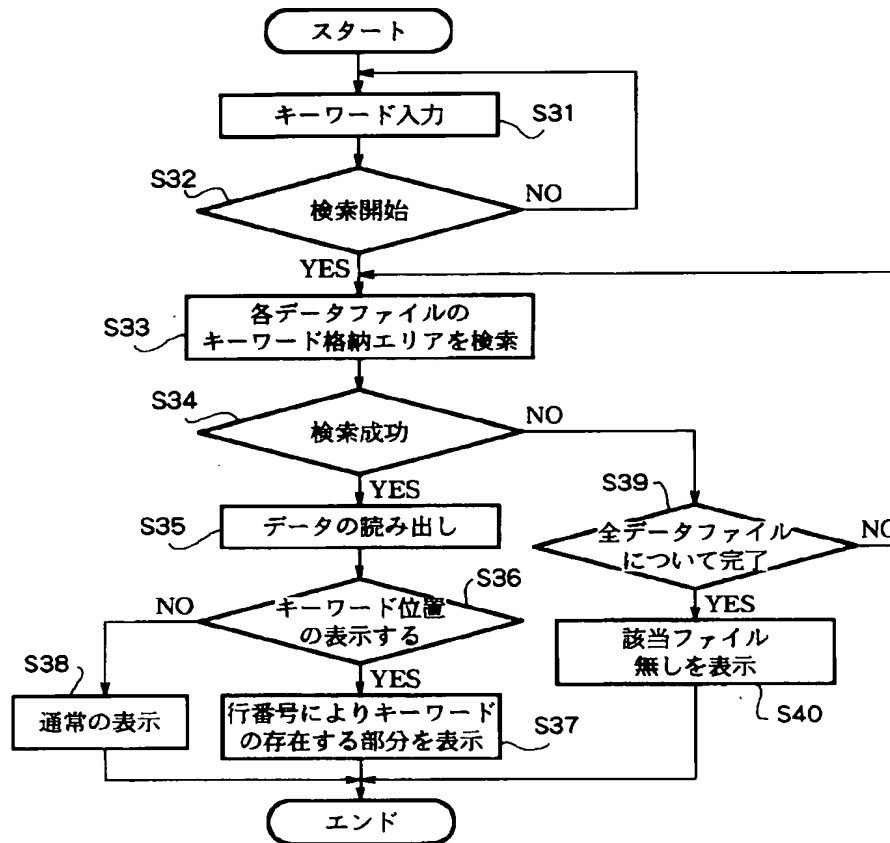
【図6】



【図3】



【図4】



【図5】

